Acta Zootaxonomica Sinica, 33 (2): 344 - 347 (Apr., 2008) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国牛蛭属一新种记述 (吻蛭目, 医蛭科)

王德斌[1] 杨 潼[2]
1. 昆明学院生物系 昆明 650031
2. 中国科学院水生生物研究所 武汉 430072

摘 要 报道了采自云南省景东县的牛蛭属 Poecilobdella Blanchard, 1893 1 新种。由于新种总体环数为 99 环, 生殖孔分别在 30 (XI) 与 38 (XIII) 环内, 两孔相隔 7 环; 肛门在 99 环与尾吸盘交界线上; 附睾呈卵圆形, 精管膨腔呈梨形并且为前者的 1/3 大小; 阴道盲囊呈圆球形, 阴道管粗短且无阴道柄。因此与本属中所有的已知种均不相同。

关键词 吻蛭目, 医蛭科, 牛蛭属, 新种.
中图分类号 Q959.181.2

牛蛭属 Poecilobdella Blanchard, 1893 是一类在淡水中生活的大中型吸血蛭类, 主要分布于亚洲东南部及南部, 在我国主要分布在广东、广西、云南和台湾。据中国动物志, 蛭纲 (杨潼, 1996) 记载, 中国已报道 6 种, 分别为棒纹牛蛭 P. javanica (Walhlerg, 1855)、菲牛蛭 P. manillensis (Lesson, 1842)、远孔牛蛭 P. similis (Moore, 1945)、颗粒牛蛭 P. granulosa (Saviging, 1822)、湖北牛蛭 P. hubeiensis (Yang, 1980) 和南京牛蛭 P. nanjingensis (Yang, 1996); 国外则报道过 P. viridis (Moore, 1927), 印度, P. blanchardi (Moore, 1901), 波多黎各; 谭恩光报道了采自中国广东和海南的广东牛蛭 P. guangdongensis (Tan, 2006)。至此, 世界各地已经报道的牛蛭为 9 种。作者于 2005 年 7 月在云南省思茅地区景东县半山腰一水池内 (北纬 23°56′～24°29′, 东经 100°22′～101°15′, 海拔 1 221 m) 采集到数 10 条牛蛭属标本, 经外部观察和内部解剖发现此标本与牛蛭属已知种之间存在明显的差异, 故确定为新种并命名为云南牛蛭 *Poecilobdella yunnanensis* sp. nov., 模式标本保存在昆明学院生物系。观察结果报道如下。

云南牛蛭, 新种 *Poecilobdella yunnanensis* sp. nov. (图 1～3)

正模, 副模 5, 云南省景东县, 2005 年 7 月。

外部特征 模式标本体长 82 mm, 最大体宽 (中部) 10 mm, 头部宽度 6 mm, 尾部宽度 8 mm, 尾吸盘直径 9 mm, 呈圆盘状。身体背面暗绿色, 中央有 1 条褐色纵纹从头部一直延伸到体后倒数第 2 环上, 尾吸盘呈圆盘状, 其直径略小于身体最大宽度, 为 9 mm。体背两侧各有 1 条较宽的黄色纵带, 背侧各有 1 列大的近菱形黑色斑点带, 此黑色斑点分别位于各完全体节第 2, 4 环上。在各完全体节中环的背侧上有 8 个体节感觉器。体腹面为浅褐色, 没有任何斑点和条纹。身体 XXVII 节 99 环, 节 I～III 各为 1 环并形成口吸盘的背缘; 节 IV～VI 各有 2 环, 节 VII 有 3 环, 节 VIII 为 4 环, 节 IX～XXII 为完全体节, 每节 5 环。节 XXIII 有 4 环, 节 XXIV 有 3 环, 节 XXV～XXVII 各有 2 环。头部背面有 5 对眼, 其中 1, 2 对眼大而明显, 分别在 2 和 3 环两侧, 第 3～5 对眼分别在 5, 7 和 10 环上 (图 1)。雄性生殖孔大而明显, 常有阴茎伸出, 位于第 30 环上的腹面中央 (既 XI 节第 4 环上)。雌性生殖孔较小而位于第 38 环的腹面中央 (既 XIII 节第 2 环上), 雌雄两生殖孔间相隔 7 环。肛门在第 99 环与尾吸盘交界线背中 1 黑色斑点的中央并呈裂缝状。

内部解剖 口吸盘呈大而深的杯状, 其腹面正中有 1 条突起的皱折, 口腔深处有 3 个发达的肌肉颚, 颚的嵴上有 136～144 个锐利的细齿 (图 2)。雄性生殖系统有精巢 11 对, 分别位于 XIII/XIV～XXIV/XXV 节体腔内的两侧, 每一精巢经短小的输出管连于其内侧的输精管。输精管前行连于大的卵圆形附睾后部, 射精球是呈棒槌状的粗管并以略大于 90°的角度连接于呈梨形的精管膨腔前部, 附睾约为精管膨腔的 3 倍大, 最后经阴茎囊通向体外。雌性生殖系统有呈囊状的卵巢 1 对, 位于 XII 体节内, 分别由各自的输卵管汇合成外面包有蛋白腺的总输卵管, 总输卵管从前侧连接到圆球形的阴道盲囊腹面上, 该囊表面光滑有网格状暗纹, 从此囊的腹侧伸出的阴道管粗而短, 直接通向腹壁的雌性生殖孔, 无阴道柄 (图 3)。

收稿日期: 2007-03-16, 修订日期: 2008-01-25.

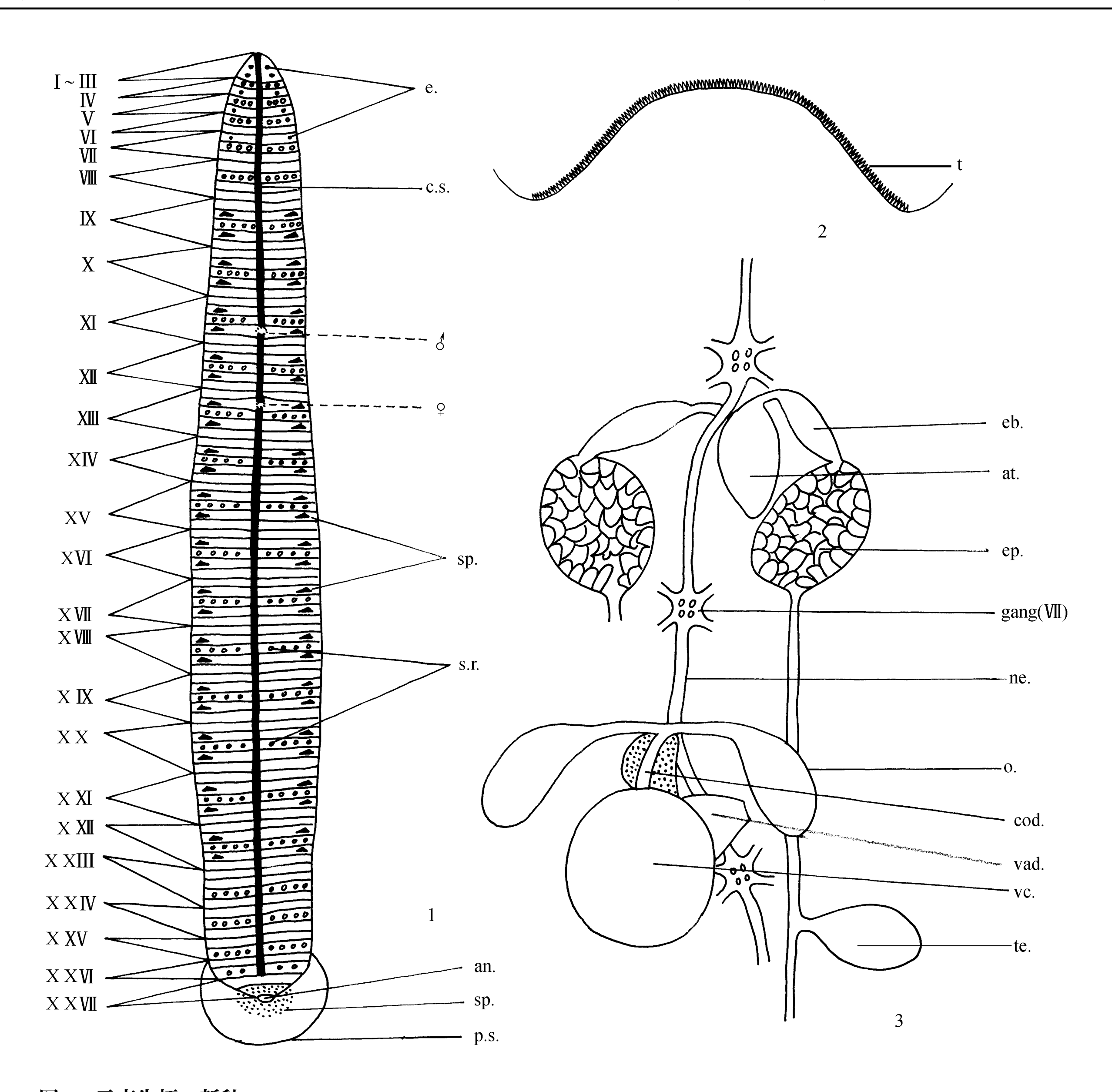


图1 云南牛蛭，新种 Poecilobdella yunnanensis sp. nov.
1. 背面观（dorsal view） 2. 颚上的齿（teeth on jaws）t. 角质齿（teeth） 3. 生殖器官（genitalorgan）
I～XXVII:体节（I～XXVIIsegment） ♂: 雄性生殖孔（male gonopore） ♀: 雌性生殖孔（female gonopore）
e. 眼（eyes） c.s. 中央条纹（central stripe） an. 肛门（anus） p.s. 尾吸盘（posterior sucker） s.r. 体节感受器（segmental receptor） sp. 斑点（speckle） at. 精管膨腔（atrium） cod. 总输卵管（common oviduct） eb. 射精球（ejaculatory bulb） ep. 附睾（epididymis） gang（XI）神经节（XIganglian） ne. 神经（nerve） o. 卵巢（ovisac） te. 精巢（testicular sacs） vad. 阴道管（vaginal duct） vc. 阴道盲囊（vaginal caucum）

讨论 由于云南省景东县标本的口吸盘呈大而深的杯状，其腹面正中有1条突起的皱折，口腔深处有3个发达的肌肉颚，颚上有唾液腺乳突，尾吸盘大型，所以属于牛蛭属 Poecilobdella Blanchard, 1893种类肯定无疑。背中央有一条纵贯身体的褐色纵纹，此种有别于菲牛蛭 P. manillensis 的不显著中央条纹，湖北牛蛭 P. hubeiensis 起始于体节IX的中央条纹，广东牛蛭 P. guangdongensis 的中央条纹和侧纵纹；以生殖孔位于环上且相隔7环而有别于上述3种和颗粒牛蛭 P. granulosa、南京牛蛭 P. nanjingensis；以齿数136～144、梨形精管膨腔、圆球形阴道盲囊和无阴道柄区别于湖北牛蛭 P. hubeiensis 的77～92齿、蘑菇状精管膨腔、卵圆形阴道盲囊和阴道有长柄。雌雄生殖系统此种还与同样分布于云南的棒纹牛蛭 P. javanica 和远孔牛蛭 P. similis 有一定的相似性，但也存在几点明显差异，其比较见表1。

鉴于以上外部形态和解剖上的明显差异，故应定为新种。模式标本保存在昆明学院生物系。

词源：新种的名字源自采集地的地名。

表 1 新种与分布于云南两种牛蛭间的特征比较

Table **1**. Comparison of new species with P. javanica and P. similis.

特征	棒纹牛蛭 *Poecilobdella javanica*	远孔牛蛭 *Poecilobdella similis*	云南牛蛭，新种 *Poecilobdella yunnanensis* sp. nov.
体表条纹	背中央有断裂为 22 根棒状的黑褐色纵纹	背中央无纵纹	背中央有 1 条连续褐色纵纹
颚上齿数	颚大，其上有 100 个以上锐利的齿	颚大，其上有 100 个以上锐利的齿	颚大，其上有 136～144 个锐利的齿
生殖孔位置	体分 103 环，两生殖孔位于环间，相隔 7 环	体分 103 环，两生殖孔位于环间，相隔 9 环。	体分 99 环，两生殖孔位于环内，相隔 7 环
肛门及尾吸盘	尾吸盘大，常等于最大体宽，肛门在 102 环上	尾吸盘大，常近等于最大体宽	尾吸盘大，但小于最大体宽，肛门在 99 环与尾吸盘交界处
生殖器官	卵形附睾经粗的射精管与短的精管膨腔相连，阴道盲囊卵球形	似前者	卵形附睾经中部膨大的射精管连于梨形的精管膨腔，阴道盲囊圆球形

致谢 在标本采集和饲养中，硕士全向荣和学生苏杰与作者伴行并给予了很多帮助，谨致谢意。

REFERENCES (参考文献)

Moore, J. P. 1927. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma, London. pp. 207-243.

Sawyer, R. T. 1986. Leech Biology and Behavior. Vol, II. pp. 687, 745.

Soós, A. 1969. Identification key to the leech genera of the world, with a catalogue of the species. V. Family Hirudinidae. *Acta Zool. Acad. Sci. Hung*, 15: 151-201.

Song, D-X 1978. Leech. Science Press, Beijing. pp. 77-85. [宋大祥，1978. 蚂蟥. 北京：科学出版社. 77～85]

Gong, J-Z and Shen, D-R 1966. A collection of leeches of medical importance from the western districts of Yunnan Province with a brief account of their bionomics. *Acta Parasitological Sinica*, 3 (2): 97-103. [龚建章，沈定荣，1966. 云南西陲医学上重要的蚂蟥种类及其生活习性的初步观察. 寄生虫学报，3 (2): 97～103]

Tan, E-G 2006. A new species of the genus *Poecilobdella* from Guangdong and Hainan, China. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 31 (4): 790-793. [谭恩光，2006. 牛蛭属及其一新种. 动物分类学报，31 (4): 790～793]

Yang, T 1980. A new species of genus *Poecilobdella*. *Research of Zoology*, 1 (4): 541-546. [杨潼，1980. 牛蛭属一新种记述. 动物学研究，1 (4): 541～546]

Yang, T 1996. The Fauna Sinica. Hirudinea. Science Press, Beijing. 117-129. [杨 潼，1996. 中国动物志，蛭纲. 北京：科学出版社. 117～129]

A NEW SPECIES OF POECILOBDELLA FROM YUNNAN, CHINA (ARHYNCHOBDELLIDA, HIRUDINIDAE)

WANG De-Bin[1], YANG Tong[2]

1. Biological Department of Kunming College, Kunming 650031, China

2. Institute of Hydrobiology, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430072, China

Abstract The article reported a new species of the genus *Poecilobdella*. Holotype and five paratypes were found from Jingdong County of Yunnan Province in China (23°56′-24°29′N, 100°22′-101°15′E; alt. 1 221 m).

Poecilobdella yunnanensis sp. nov. (Figs. 1-3)

The special characters described as follows: rings 99; gonopores separated by seven annuli, the male at XI 30, the female at XIII 38; anus situated on the borderline between ring 99 and posterior sucker; shape of epididymis orbicular-ovate, atrium likes pearform; meanwhile, vaginal caucum showing shape of big ball. This species closely resembles *Poecilobdella javanica* (Wahlberg, 1855), and *Poecilobdella similis* (Moore, 1945), but differs from them in the following aspects (Table 1).

Table **1**. Comparison new species with P. javanica and P. similis.

Diagnosis	*Poecilobdella javanica*	*Poecilobdella similis*	*Poecilobdella yunnanensis* sp. nov.
Stripes	Stripe broken into 22 parts with black color on the median of dorsum	No stripe	Brown stripe continuous on the median of dorsum
Teeth number on jaws	More than 100 teeth	More than 100 teeth	About 136-144 teeth
Gonopores	Gonopores separated by seven annuli	Gonopores separated by nine annuli	Gonopores separated by seven annuli
Anus and posterior Sucker	Ring 102. Width of posterior sucker equal to the most wide part of body	Sucker approximately equal to the most wide part of body	Anus situated on the borderline between ring 99 and posterior sucker width of posterior Sucker less than the most wide part of body
Genitalorgan	Epididymis joining to short atrium by relatively gross ductul jaculatorius vaginal caucum is orbicular-ovate	Similar to P. javanica	Oviform epididymis joining topyriform atrium by dilatate gross ductul ejaculatorius vaginal caucum like shape of ball

So far as we know, nine species of the genus *Poecilobdella* Blanchard, 1893 have been described. The present species differs from all of the known species in major aspects and is considered as new to science.

Etymology. *Poecilobdella yunnanensis* sp. nov. is named after type locality.

All the specimens are deposited in the Biological Department of Kunming Normal College, Kunming.

Key words Arhynchobdellida, Hirudinidae, *Poecilobdella*, new species.